

VIII. Notes sur la flore espagnole et portugaise. Troisième voyage en Portugal

(Suite et fin);

PAR M. MICHEL GANDOGGER.

Quelques jours après, nos récoltes mises en ordre, nous repartîmes pour une autre sierra tout aussi éloignée et tout aussi inconnue, la cordillère de Francia. C'est l'une des régions les plus tourmentées et les plus bizarres que j'aie vues en Espagne. Blasé sur les paysages, je fus vraiment impressionné à la vue de ce chaos de cônes, de pics, de précipices qui avoisinent la Peña, point le plus élevé de la chaîne. Cette expédition, des plus pénibles, nous prit presque une semaine. Mais que de découvertes vinrent nous dédommager! Je cite :

Aquilegia hispanica (*Willk.*)
 Ranunculus Aleæ
 — Hollianus
 — Lagascanus (*Nouveau*).
 Alyssum atlanticum (*Nouveau pour l'Espagne centrale*).
 Brassica valentina
 Lepidium calycotrichum
 Cistus hirsutus, etc.
 Helianthemum cheiranthoides, etc.
 Arenaria capitata
 — erinacea (*Nouveau*).
 Cerastium Riæi
 Dianthus hispanicus
 — Langeanus
 — laricifolius
 Genista triacanthos
 — Tournefortii
 — lasiantha
 Conopodium Bourgæi
 Physospermum aquilegifolium
 Thapsia transtagana
 Galium Broterianum
 Evax exigua

Evax carpetana
 Pyrethrum flaveolum (*Très rare*).
 Jasione carpetana (*Nouveau*).
 Erica aragonensis, etc.
 Fraxinus angustifolia
 Omphalodes nitida
 Linaria nivea
 Armeria scorzonerifolia
 Betula pubescens (*Nouveau pour l'Espagne centrale*).
 Quercus Tozza et lusitanica, avec de nombreuses formes.
 Allium stramineum (*Nouveau*).
 Simethis bicolor
 Asphodelus microcarpus, etc.
 Agrostis hispanica
 Kœleria crassipes
 Molineria minuta
 Nardurus patens Hack. (*Nouveau pour l'Espagne*).
 Trisetum ovatum
 Cystopteris montana
 Blechnum Spicant (*Nouveau pour la province*).

La province de Léon, encore peu connue, m'attirait pour la seconde fois. Fixé à Astorga, j'y récoltai 137 numéros dont je

ne puis guère citer que : *Sisymbrium contortum*, *Trifolium gemellum*, *Peplis longedentata*, *Senecio foliosus*, *Hypochaeris adscendens*, *Convolvulus Cherleri*, *Elymus Caput-Medusæ*, *Molineria minuta* et surtout le rarissime *Genista ancistrocarpa* Spach, nouveau pour l'Espagne et absent de la plupart des grands herbiers, ne l'ayant pas moi-même.

Une autre plante extrêmement rare et manquant dans toutes les collections était le *Senecio legionensis* Lge, cantonné dans une prairie au Puerto de Manzanal (Léon) et que personne n'avait récoltée depuis LANGE, c'est-à-dire depuis plus de quarante ans. J'allai donc à ladite localité et je descendis à la station de Brañuelas qui en est la plus rapprochée. Je sortais de la gare lorsque mon domestique français me fit remarquer, à droite de la voie, une prairie d'aspect jaunâtre. Nous y allâmes et des centaines de pieds du fameux *Senecio* en parfait état n'attendaient qu'une heureuse main qui pût les centurier et les distribuer. C'est ce que j'ai fait. Sur mon désir, M. DÖRFLER, de Vienne, a coté cette plante 150 unités (9 francs l'exemplaire) seulement, bien qu'elle vaille le triple.

Nous herborisâmes non seulement à Brañuelas, mais aussi au Puerto de Manzanal où j'ai revu ce précieux *Senecio legionensis*. C'est une excursion que je recommande vivement, car les deux localités sont des plus riches du nord de l'Espagne qui en compte cependant bien d'autres.

Parmi les 221 numéros récoltés je mentionnerai :

Batrachium tripartitum
Ranunculus pseudo-reptans
Cheiranthus linifolius
Helianthemum occidentale
 — *Langei*
Dianthus Planellæ
Malva Colmeiroi (*Très rare*).
Genista cantabrica
 — *stenoptera*
 — *leptoclada*
 — *polygalifolia*
 — *micrantha*
 — *lusitanica*
Sedum brevifolium
Geocaryum capillifolium
Galium Halleri
 — *Helodes*

Carduus Gayanus
Centaurea carpetana
Pyrethrum pulverulentum
Senecio legionensis Lange!
 — *foliosus f. Duriæi Nym.*
Calluna vulgaris f. tomentosa, an
 species nova?
Erica Martinesii (*Nouveau*).
 — *umbellata*
 — *aragonensis*
Myosotis stolonifera var.
Veronica parmularia
Armeria Duriæi
Plantago acanthophylla
Allium stramineum (*Nouveau pour*
le nord de l'Espagne).
Ornithogalum unifolium

Romulea grandiflora?	Kœleria crassipes
Damasonium Bourgæi (Nouveau).	Periballia hispanica
— minimum Lge (Très rare!)	Nardurus patens (Nouveau pour le Nord de l'Espagne).
Luzula lactea	Potamogeton polygonifolius
Aira montana	Nombreuses Mousses et Lichens.
Avena sulcata	

En me rendant dans les Asturies de la province de Palencia et de Santander, je passais au pied du Puerto de Pajarès et du mont Arvas que j'avais explorés en 1898 et où j'avais trouvé tant de raretés et de nouveautés. J'y fis une seconde excursion; j'y trouvai, au 24 juin, la végétation dans toute sa splendeur jusqu'aux neiges, à 2200 mètres, les bestiaux n'ayant heureusement pas encore pénétré dans cette exceptionnelle région. Sur 246 plantes je n'indique que les suivantes pour ne pas me répéter :

Aquilegia discolor	Jurinea pyrenaica
Caltha minor	Phalacrocarpum oppositifolium
Ranunculus amplexicaulis	Adenostyles pyrenaica
Cardamine latifolia	Doronicum carpetanum
Iberis conferta	Senecio foliosus <i>f. asturica</i>
Erucastrum subbipinnatifidum	Solidago alpestris
Lepidium arvasense	Crepis lampsanifolia
— Smithii	Hieracium legionense
Viola cæspitosa <i>f. asturica</i>	Campanula acutangula
Dianthus Langeanus	Jasione genisticola
Sagina sabuletorum	— carpetana <i>f. asturica</i>
Silene arvatica	Dabœcia polifolia
Spergula viscosa	Ajuga pyramidalis <i>var.</i>
Genista obtusiramea	Thymus nervosus
— leptoclada	Erinus glabratus
— cantabrica	Linaria pyrenaica
Sarothamnus cantabricus	Pedicularis verticillata (<i>Très rare en Espagne</i>).
— commutatus	Veronica Tournefortii
Saxifraga trifurcata	Plantago incana
— umbrosa	Rumex suffruticosus
Angelica lævis	Daphne cantabrica
Conopodium subcarneum	Thymelæa coridifolia
Eryngium Bourgati	Luzula cæspitosa
Levisticum officinale. Busdongo.	Carex asturica
Carduncellus monspeliensium	— Cantabrorum sp. n. ¹ .
Carduus arctioides Willd. (Nouveau pour l'Espagne).	Apera interrupta

1. **Carex cantabrorum** Gdgr. mss. Affinis *C. rigidæ* Good. in Hispania hucusque non lectæ, a qua certe differt cæspitibus multo majoribus, copiose ac longe surculosis, foliis concoloribus, margine vix aspero-serru-

Brachypodium rupestre
Festuca Eskia
Kœleria setacea
Avena sulcata
Poa alpina, avec une variété voisine

du *P. cenisia* et qui serait peut-être le *P. commutata* R. S. qui n'a pas été retrouvé dans son unique localité près du mont Arvas depuis un siècle.

Un massif montagneux inexploré est celui de la Peña Corada (prov. de Léon). On s'établit à Cistierna. Le pays est calcaire, avec végétation très variée. Entre 1 000 et 1 833 mètres j'ai récolté 365 numéros. En voici quelques-uns :

Helleborus viridis var.
Hutchinsia Auerswaldii
Isatis canescens
Alsine palentiana
— laricifolia
Cerastium Riæi
Dianthus Langeanus
Silene legionensis
Malva geranifolia
— Tournefortiana
Adenocarpus parvifolius
Anthyllis alpestris
Astragalus macrorrhizus
Genista polygalifolia
Alchemilla hybrida
Geum sylvaticum
Rosa, 19 espèces
Spiræa Cavanillesii
Paronychia aretioides
Pistorinia hispanica
Sedum atratum (Nouveau pour la province.)
Saxifraga castellana
— conifera (Nouveau pour la prov.)

Conopodium Bourgæi f. pumila
Daucus Bertolonii
Physospermum cornubiense (Nouveau).
Pimpinella siifolia (Nouveau).
Galium tenellum
— aciphyllum
Valeriana tuberosa
Globularia nana
Centaurea lingulata
— castellana f. lanuginosa
Cirsium castellanum
Achillea microphylla f. tomentosa
Evax exigua
Filago prostrata
Santolina canescens
Crepis pulchra
Campanula hispanica
Jasione sessiliflora
— carpetana (Nouveau).
Erica aragonensis
Anagallis linifolia
Brunella hyssopifolia
Mentha candicans

latis, elongatis, spicæ masculæ squamis retusis, fimbriatis vel incis, latissime scariosis, spicæ femineæ vero obovatis, cuspidatis, elevatim carinatis, ferrugineis, anguste marginatis, capsula duplo majore, oblonga, utrinque attenuata, costata, obtuse trigona magisque stylosa, squamis subduplo longiore. Junio-Julio.

Hab. Astur., in cacumine montis Arvas ad nives cum *C. asturica* promiscue crescens, alt. 2 100 m.; in monte Pozo de Curavacas versus lacunas superiores, alt. 2 350 m.; in monte Peña Labra (Palencia) copiose in declivibus siccis, alt. 17-1900 m. et probabilius alibi his in montanis additu difficillimis, quos futuris junioribusque botanicis enixe commendo.

Planta nunc a cl. H. LÉVEILLÉ ad *C. paniceam* L., nunc a meipso sive ad hanc, sive ad *C. asturicam* B. R., sive tandem ad *C. intricatam* Tineo passim relata, certissime ad nullam harum pertinet, ac speciem novam, habitu peculiari, prope *C. rigidam* Good. collocandam, constituit.

Thymus serpylloides (Nouveau pour
le Nord de l'Espagne).

Digitalis parviflora

Orobanche Spartii

Plantago capitellata

Rumex pyrenaicus

Quercus lusitanica

Taxus baccata

Narcissus biflorus

Merendera Bulbocodium

Luzula lactea

Agrostis Duriæi

Festuca Hystrix

— *plicata*

Hordeum leporinum

Kœleria crassipes

Phleum microstachyum

Poa ligulata

Oreochloa pallida *Gdgr Fl. Eur. xxvi*,
p. 238 (1891). *O. confusa* De
Coincy (1896). — Cette espèce
est assez répandue dans les
hautes montagnes calcaires des
provinces de Léon, de Santan-
der et de Palencia. En 1908 je
l'ai retrouvée dans la sierra de
la Demanda (Logroño).

Ces montagnes calcaires de la chaîne cantabrique ont une végétation extraordinairement variée. Témoin encore le mont Espiguète, qui atteint 2450 mètres. Nous y récoltâmes 416 plantes. C'est une herborisation hors ligne qui peut se comparer avec les plus fructueuses à faire en Espagne, sierras Tejada, de Mijas, de Yunquera, etc., en Andalousie. — Je mentionne surtout :

Aconitum Lycoctonum

Ranunculus carpetanus

— *nodiflorus* (Nouveau).

Arabis cantabrica (Nouveau).

Erucastrum subbipinnatifidum

Brassica montana

Erysimum Bourgæanum (Nouveau
pour le nord de l'Espagne).

Sisymbrium asperum

— *contortum*

Helianthemum marifolium

— *cheiranthoides*

Agrostemma gracilis *Boiss.* (Nouveau
pour l'Espagne).

Alsine palentiana (Nouveau).

Arenaria cantabrica

Silene legionensis

Malva geranifolia

Rhamnus alpinus

Erodium petræum (Nouveau).

Anthyllis Webbiana

Astragalus nevadensis

— *depressus* (Nouveau).

Genista lasiantha

— *cantabrica*

— *micrantha*

Genista leptoclada

— *polygalifolia* *f. microphylla*

— *obtusiramea*

Sarothamnus cantabricus

— *commutatus*

— *Bourgæi* (Nouveau).

Rosa resinosa

Herniaria latifolia

Sedum pyrenaicum

Saxifraga canaliculata

— *conifera* (Nouveau).

Conopodium subcarneum

Endressia pyrenaica (Nouveau pour
la chaîne cantabrique).

Laserpitium pubescens

Lugusticum pyrenæum

Centaurea Grællsii (Nouveau).

Cirsium filipendulum

Gnaphalium carpetanum (Nouveau).

Senecio Duriæi

Hieracium bombycinum

— *balsameum*

Omalocline granatensis (Nouveau).

Jasione sessiliflora, etc.

Arctostaphylos Uva-ursi

Verbascum virgatum

Anchusa sempervirens
Cynoglossum clandestinum
 — *nebrodense*
Nepeta tuberosa (*Nouveau pour le Nord de l'Espagne*).
Sideritis hirtula
Teucrium pyrenaicum
Digitalis parviflora
Euphrasia Willkommii (*Nouveau*).
Linaria delphinioides
 — *filicaulis* (*Nouveau*).
 — *faucicola* (*Nouveau; rarissime*).
Scrofularia oblongifolia
Armeria castellana (*Nouveau*).

Daphne cantabrica
Salix versifolia? vel sp. nova?
Corbularia cantabrica
Juniperus Sabina
Agrostis Langei
Aira flexuosa f. brachyphylla
Avena cantabrica
Festuca hystrix
Oreochloa pallida f. asturica
Poa ligulata
Trisetum ovatum
 — *purpurascens* (*Nouveau*).
 — *hispidum* Lge. Espèce peu connue. Abonde dans la région.

Une autre chaîne, la sierra del Brezo (1 959 mètres), voisine de l'Espiguète, est également des plus intéressantes. J'y ai récolté 356 numéros, parmi lesquels je cite :

Conringia orientalis
Erysimum Bourgæanum
Helianthemum eriocaulon, etc.
Alsine Villarsii
Arenaria modesta
Dianthus lusitanus
 — *Langeanus*
Linum salsoloides
Adenocarpus parvifolius
Coronilla Clusii
Hippocrepis prostrata
Onobrychis Reuteri (*Nouveau*).
Ononis cenisia
Orobus pannonicus
Trifolium cerverense (*Nouveau*).
Vicia lancifolia
Rosa hispanica, etc.
Spiræa Cavanillesii
Saxifraga conifera
 — *canaliculata f. compacta*
Eryngium pusillum
Pastinaca hirsuta (*Nouveau*).
Thapsia minor
Galium Helodes
 — *anisophyllum*

Knautia subscaposa (*Nouveau*).
Carduus Gayanus
Centaurea carpetana
 — *cephalarifolia*
 — *Grællsii* (*Nouveau*).
Cirsium crinitum
 — *castellanum*
Serratula pinnatifida
Artemisia Assoana
Senecio minutus, etc.
Barkhausia macrocephala
Scorzonera pinifolia
Erica aragonensis, etc.
Nepeta Nepetella
Thymus algeriensis (*Nouveau*).
Linaria pyrenaica
Armeria castellana
Plantago capitellata
 — *discolor* (*Nouveau*).
Quercus lusitanica × *Tozza* sp. n. ¹.
Salix ambigua
 — *oleifolia*
 — *pentandra* (*Nouveau*).
Agropyrum caninum (*Nouveau*).
Brachypodium rupestre

1. **Quercus lusitanica** × **Tozza** Gdgr mss. Folia ut in *Q. lusitanica* sed majora subtusque villosa, acute dentata; iuflorescentia *Q. Tozzam* refert. Ab utroque statura humili, ramis laxis, foliis supra opacis, etc., recedit. — Aliquot exstant arbores prope Villaverde (Palencia) ad pedem s. del Brezo, alt. 1 100 m.

Elymus Caput-Medusæ
Festuca sulcata
Oreochloa pallida
Phleum microstachyum

Poa firmula
Venteñata avenacea (*Nouveau pour
le Nord de l'Espagne*).
Cystopteris regia.

En terminant je citerai quelques-unes des plantes récoltées autour de Badajoz lors de mon séjour à Elvas, sur la frontière portugaise :

Brassica lævigata
Silene apetala
Althæa rosea
Lavatera sylvestris
Malva hispanica
Hypericum tomentosum
Astragalus hypoglottis
Eryngium galioides
Galium frutescens
Onopordum nervosum
Cichorium pumilum
Picridium intermedium
Fraxinus angustifolia
Anagallis linifolia

Chlora imperfoliata
Convolvulus Cherleri
Nepeta tuberosa
Salvia lanigera
— argentea
Thymus Zygis
Scrofularia frutescens
Mercurialis tomentosa *var.*
Celtis australis
Brachypodium pentastachyum
Hordeum maritimum
Trisetum neglectum
Stipa parviflora

Enfin *Colmeiroa buxifolia* Reut. sur les bords de la Guadiana, arbuste rare dans la Péninsule et manquant dans beaucoup d'herbiers, si j'en juge par les demandes qu'on m'adresse fréquemment.

M. Guillaumin fait la communication suivante :

Observations sur les Burséracées de Madagascar;

PAR M. A. GUILLAUMIN.

Bien que l'inventaire des richesses florales de Madagascar soit encore loin d'être terminé et que certains points de notre colonie soient encore presque inconnus, nos connaissances sur la flore malgache commencent à se préciser. Les précieuses observations et les collections recueillies depuis un siècle par CHAPELIER, BOIVIN, GRÉVÉ, PERVILLÉ, PERRIER DE LA BATHIE, GRANDIDIER, BAKER, BARON, publiées par ces deux derniers auteurs dans le Journal de la Société Linnéenne de Londres et la Revue de Madagascar, et par BAILLON dans la belle Monographie de Madagascar par M. GRANDIDIER, nous permettent de dire que les Burséracées, si